

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2000234208
PUBLICATION DATE : 29-08-00

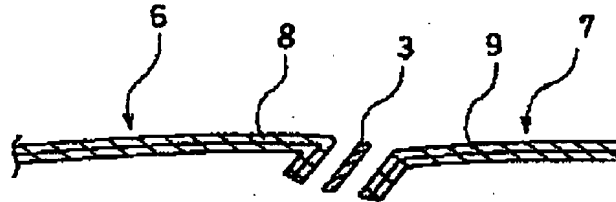
APPLICATION DATE : 16-02-99
APPLICATION NUMBER : 11036901

APPLICANT : TATSUSHIN SHOJI KK;

INVENTOR : RYU MANSEI;

INT.CL. : A41D 3/04 A41D 13/00 A41D 31/00 //
A41D 27/24

TITLE : WATERPROOF BODY WEAR



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a waterproof body wear having excellent waterproof durability.

SOLUTION: This waterproof body wear is obtained by fusing a waterproof fabric 6 to another waterproof fabric 7, wherein a heat-fusible intermediate member is interposed between the waterproof fabrics 6 and 7.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

JP2000234208A

2000-8-29

Bibliographic Fields

Document Identity

(19)【発行国】

日本国特許庁(JP)

(12)【公報種別】

公開特許公報(A)

(11)【公開番号】

特開2000-234208(P2000-234208
A)

(43)【公開日】

平成12年8月29日(2000. 8. 29)

Public Availability

(43)【公開日】

平成12年8月29日(2000. 8. 29)

Technical

(54)【発明の名称】

防水性身体装着体

(51)【国際特許分類第7版】

A41D 3/04

13/00

31/00 501

504

// A41D 27/24

【FI】

A41D 3/04 P

13/00 E

31/00 501 B

504 E

27/24 D

【請求項の数】

3

【出願形態】

OL

【全頁数】

4

(19) [Publication Office]

Japan Patent Office (JP)

(12) [Kind of Document]

Unexamined Patent Publication (A)

(11) [Publication Number of Unexamined Application]

Japan Unexamined Patent Publication 2000- 234208 (P2000-
234208A)

(43) [Publication Date of Unexamined Application]

2000 August 29* (2000.8.29)

(43) [Publication Date of Unexamined Application]

2000 August 29* (2000.8.29)

(54) [Title of Invention]

WATER REPELLANCY BODY MOUNT BODY

(51) [International Patent Classification, 7th Edition]

A41D3/04

13/00

31 /00501

504

//A41D27/24

【FI】

A41D3/04P

13/00E

31 /00501B

504E

27/24D

[Number of Claims]

3

[Form of Application]

OL

[Number of Pages in Document]

4

JP2000234208A

2000-8-29

【テーマコード(参考)】

[Theme Code (For Reference)]

3B0113B0313B035

3B0113B0313B035

【Fターム(参考)】

[F Term (For Reference)]

3B011 AA01 AC08 3B0
31 AA14 AB02 AB04 A
C01 AE05 3B035 AA02
AA06 AB02 AC09

3B011AA01AC083B031AA14AB02AB04AC01AE053B035AA02AA06AB02AC09

Filing

【審査請求】

[Request for Examination]

未請求

Unrequested

(21)【出願番号】

(21) [Application Number]

特願平11-36901

Japan Patent Application Hei 11- 36901

(22)【出願日】

(22) [Application Date]

平成11年2月16日(1999. 2. 16)

1999 February 16* (1999.2.16)

Parties

Applicants

(71)【出願人】

(71) [Applicant]

【識別番号】

[Identification Number]

000002439

000002439

【氏名又は名称】

[Name]

株式会社シマノ

SHIMANO KK

【住所又は居所】

[Address]

大阪府堺市老松町3丁77番地

Osaka Prefecture Sakai City Oimatsu-cho 3*77address

(71)【出願人】

(71) [Applicant]

【識別番号】

[Identification Number]

599025064

599025064

【氏名又は名称】

[Name]

通新商事株式会社

****KK

【住所又は居所】

[Address]

大阪府東大阪市今米2丁目8番2号

Osaka Prefecture Higashi Osaka City *rice 2-8-2

Inventors

(72)【発明者】

(72) [Inventor]

【氏名】

[Name]

西 佐和子

*Sawako

【住所又は居所】

[Address]

大阪府堺市老松町3丁77番地 株式会社シマノ

Osaka Prefecture Sakai City Oimatsu-cho 3*77address

JP2000234208A

2000-8-29

ノ内

(72)【発明者】

【氏名】

柳 萬成

【住所又は居所】

台湾台中市工業區35路51號

Agents

(74)【代理人】

【識別番号】

100074332

【弁理士】

【氏名又は名称】

藤本 昇 (外1名)

Abstract

(57)【要約】

【課題】

防水耐久性の優れた防水性身体装着体を提供することを課題とする。

【解決手段】

本発明にかかる防水性身体装着体は、防水性の生地と防水性の生地 6,7 とが互いに溶着されてなる防水性身体装着体において、前記防水性の生地と前記防水性の生地 6,7 との間には、熱溶着性中間部材が介設されてなることを特徴とする。

Shimano KK *

(72) [Inventor]

[Name]

*Yorozu *

[Address]

Taiwan mount **industry *35*5{number

(74) [Attorney(s) Representing All Applicants]

[Identification Number]

100074332

[Patent Attorney]

[Name]

Fujimoto * (1 other)

(57) [Abstract]

[Problems to be Solved by the Invention]

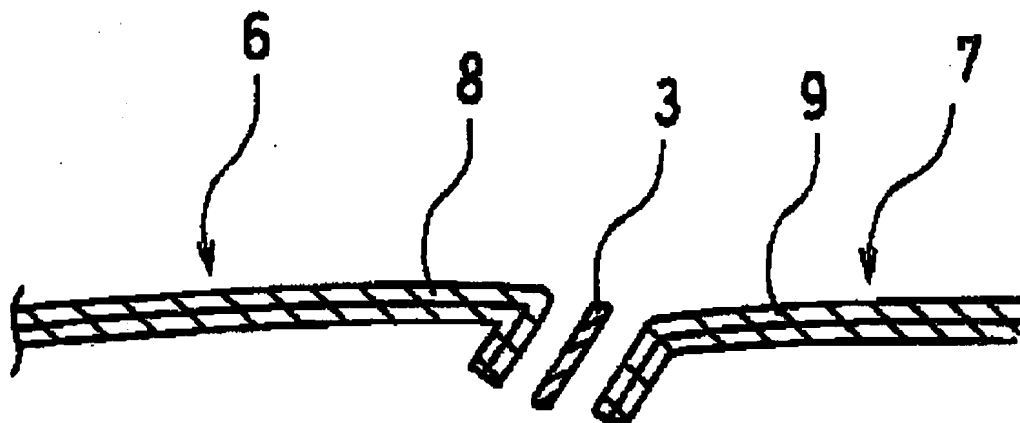
It designates that water repellancy body mount body where waterproofing durability is superior is offered as problem.

[Means to Solve the Problems]

water repellancy body mount body which depends on this invention, dough of the water repellancy and dough 6, 7 of water repellancy being welded mutually, thermobonding property intermediate member being installed, designates that it becomes as feature in dough of aforementioned water repellancy and between dough 6, 7 of aforementioned water repellancy in water repellancy body mount body which becomes.

JP2000234208A

2000-8-29



Claims

【特許請求の範囲】

[Claim (s)]

【請求項 1】

[Claim 1]

Page 4 Paterra® InstantMT® Machine Translation (U.S. Pat. Ser. No. 6,490,548; Pat. Pending Ser. No. 10/367,296)

JP2000234208A

2000-8-29

防水性の生地と防水性の生地(6,7)とが互いに溶着されてなる防水性身体装着体において、前記防水性の生地と前記防水性の生地(6,7)との間には、熱溶着性中間部材が介設されてなることを特徴とする防水性身体装着体。

【請求項 2】

前記熱溶着性中間部材が、シームテープ(3)である請求項 1 記載の防水性身体装着体。

【請求項 3】

前記防水性の生地と防水性の生地(6,7)は、互いに溶着される側の表面が、ポリ塩化ビニルによって被覆されてなり、前記シームテープ(3)は、ポリ塩化ビニル系フィルムからなるテープ巻体を備えてなる請求項 2 記載の防水性身体装着体。

Specification

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、レインスーツ、カッパ、防水ズボン、防水靴、防水手袋等の防水性身体装着体に關するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、レインスーツ等の防水性身体装着体は、縫製に代えて、生地と生地とを溶着することにより形成されて、縫製した場合に発生する縫い目からの水の浸透を防止している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、このような防水性身体装着体は、使用を重ねる毎に、溶着部分から水が浸透する場合があり、防水耐久性が不十分なものであった。

特に、度重なる洗濯に対する防水耐久性は、極めて不十分なものであった。

【0004】

そこで、本発明は、上記従来の問題点に鑑みなされたもので、防水耐久性の優れた防水性身体装着体を提供することを課題とするものである。

dough of water repellancy and dough (6 and 7) of water repellancy being welded mutually, in water repellancy body mount body which becomes, in dough of the aforementioned water repellancy and between dough (6 and 7) of aforementioned water repellancy, thermobonding property intermediate member being installed, water repellancy body mount body which designates that it becomes as feature.

【Claim 2】

Aforementioned thermobonding property intermediate member, water repellancy body mount body which is stated in the Claim 1 which is a seam tape (3).

【Claim 3】

Having tape substrate where dough of aforementioned water repellancy and the dough (6 and 7) of water repellancy become, surface side which is welded mutually, coating being done with polyvinyl chloride, as for the aforementioned seam tape (3), consist of polyvinyl chloride film water repellancy body mount body which it states in Claim 2 which becomes.

【Description of the Invention】

【0001】

【Technological Field of Invention】

this invention is something regarding lane suit, kappa, waterproofing trousers, waterproofing shoes, waterproofing glove or other water repellancy body mount body.

【0002】

【Prior Art】

Until recently, lane suit or other water repellancy body mount body, replacing to stitching, being formed by welding dough and dough, when stitching it does, has prevented permeation of water from stitch which occurs.

【0003】

【Problems to be Solved by the Invention】

However, whenever water repellancy body mount body a this way repeats use, there to be times when water permeates from welded portion, waterproofing durability insufficient ones.

Especially, waterproofing durability for laundry which occurs repeatedly quite insufficient ones.

【0004】

Then, as for this invention, considering to above-mentioned conventional problem, being something which you can do, it is something which designates that it offers water repellancy body mount body where waterproofing durability is superior

JP2000234208A

2000-8-29

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明者は、上記課題の下、鋭意研究した結果、互いに溶着される防水性の生地と防水性の生地 6,7 との間に、熱溶着性中間部材を介設することにより、防水耐久性が向上することを見出し本発明を完成するに至った。

即ち、上記課題を解決すべく、本発明にかかる防水性身体装着体は、防水性の生地と防水性の生地 6,7 とが互いに溶着されてなる防水性身体装着体において、前記防水性の生地と前記防水性の生地 6,7 との間には、熱溶着性中間部材が介設されてなることを特徴とする。

【0006】

本発明において、熱溶着性中間部材とは、加熱されることにより、溶融活性化して接着性を呈する接着剤、例えば、ポリ塩化ビニル系樹脂、ポリウレタン系樹脂等、或いは、これらを備えてなるものを例示できる。

【0007】

また、これらの熱溶着性中間部材は、請求項 2 記載の如く、シームテープ 3 であってもよい。

シームテープ 3 であれば、取扱いが容易であるので、簡便な製造工程で製品を製造することができ、しかも、シームテープ 3 の連続性により、局所的な洗濯耐久性のバラツキが少ないものとなるのである。

【0008】

ここで、シームテープ 3 とは、加熱すると溶融活性化して接着性を呈するテープ基体からなるもの、又は、テープ基体に、加熱すると溶融活性化して接着性を呈する接着剤が塗布若しくは含浸されてなるものをいう。

例えば、66 ナイロン等のナイロントリコット、ポリエチレンテレフタレート等のポリエステルトリコット、ポリ塩化ビニルフィルム、ポリウレタン系エラストマーフィルム等のテープ基体からなるもの、又は、これらのテープ基体にポリ塩化ビニル系樹脂若しくはポリウレタン系樹脂等が含浸若しくは塗布されてなるもの等を挙げることができる。

as the problem .

【0005】

【Means to Solve the Problems】

this inventor, under above-mentioned problem, result of diligent research, in dough of water repellancy which is welded mutually and between dough 6, 7 of water repellancy, and discovered fact that waterproofing durability improves by installing thermobonding property intermediate member, this invention reached to completion.

Namely, in order that above-mentioned problem is solved, water repellancy body mount body which depends on this invention, dough of water repellancy and the dough 6, 7 of water repellancy being welded mutually, thermobonding property intermediate member being installed, designates that it becomes as feature in dough of the aforementioned water repellancy and between dough 6, 7 of aforementioned water repellancy in water repellancy body mount body which becomes.

【0006】

Regarding to this invention, thermobonding property intermediate member, melting activating by being heated, adhesive, for example polyvinyl chloride resin, polyurethane resin etc which displays adhesiveness, or, having these, it can illustrate those which become.

【0007】

In addition, these thermobonding property intermediate member, as though it stated in Claim 2, are good even with seam tape 3.

If it is a seam tape 3, because handling is easy, it is possible, furthermore, on continuity of seam tape 3 it depends, to produce the product with simple production step, it becomes something where variation of local laundering durability is little.

【0008】

Here, seam tape 3, when it heats, melting activating, those which consist of tape substrate which displays adhesiveness. Or, when it heats to tape substrate, melting activating, adhesive which displays adhesiveness being impregnated, application or it means that it becomes.

Those which consist of for example 66 nylon or other nylon tricot, polyethylene terephthalate or other polyester tricot, polyvinyl chloride film, polyurethane type elastomer film or other tape substrate. Or, polyvinyl chloride resin or polyurethane resin etc impregnation or application being done in these tape substrate, those etc which become can be listed.

JP2000234208A

2000-8-29

【0009】

このシームテープ 3 は、ウレタンによりラミネート加工された生地（ウレタン面同士）を接着する場合、及び、ポリ塩化ビニルによってラミネート加工された生地（ポリ塩化ビニル面 8,9 同士）を接着する場合には、ポリ塩化ビニルからなるテープ基体、又は、このテープ基体にポリ塩化ビニル樹脂若しくはポリウレタン樹脂が塗布若しくは含浸されてなるものが好ましい。

このような組み合わせであれば、特に防水耐久性の向上が認められるのである。

【0010】

尚、本発明において、熱溶着するための熱エネルギーとしては、通常、伝導熱、分子振動熱等が利用される。

【0011】

【発明の実施の形態】

以下、本発明にかかる防水性身体装着体の実施形態について、レインジャケットを例にとつて説明する。

本実施形態のレインジャケットは、基本的には、図 1 に示す如く、表面がポリ塩化ビニルによりラミネート加工された胴部 1 と袖部 2 が、それぞれポリ塩化ビニル面 8,9 で溶着されて構成される。

【0012】

詳しくは、図 2 に示す如く、前記胴部 1 と袖部 2 とを構成する生地 6,7 をポリ塩化ビニル面 8,9 が互いに向かい合う様に折り畳まれるとともに、前記ポリ塩化ビニル面 8,9 間に、ポリ塩化ビニルのテープ基体からなるシームテープ 3 が介設され、未達着で熱溶着のみにより取り付けられてなる。

また、前記胴部 1 の左前身ごろ上部には、袋状に形成された胸ポケット 4 が周縁で溶着されてなり、溶着された胸ポケット 4 と前記胴部 1 との間には、上記と同様のシームテープ 3 が介設されている。

【0013】

このように構成することで、胴部 1 と袖部 2 との間から内部への雨水等の浸透が防止されるのである。

また、胸ポケット 4 と胴部 1 との間に水が溜まる虞もないのである。

【0014】

【0009】

As for this seam tape 3, when urethane surfaces of dough which laminate fabrication is done adhesion is done with urethane, and, when polyvinyl chloride aspect 8 of the dough which laminate fabrication is done and 9 adhesion is done with polyvinyl chloride, polyvinyl chloride resin or polyurethane resin application or being impregnated in tape substrate, or this tape substrate which consist of polyvinyl chloride those which become are desirable.

If it is a combination a this way, it can recognize improvement of especially waterproofing durability.

【0010】

Furthermore regarding to this invention, usually, conduction heat and molecular vibration heat etc are utilized as thermal energy in order thermal weld to do.

【0011】

[Embodiment of the Invention]

Below, concerning embodiment of water repellancy body mount body which depends on this invention, lane jacket is explained for example.

lane jacket of this embodiment, as though it shows in Figure 1, surface the shaft 1 and sleeve part 2 which laminate fabrication are done, being welded in the respective polyvinyl chloride aspect 8 and 9 by polyvinyl chloride, configuration being done, becomes in basic.

【0012】

As for details, as though it shows in Figure 2, as aforementioned shaft 1 and dough 6, 7 which configuration does sleeve part 2 are folded in order for polyvinyl chloride aspect 8 and 9 to face mutually, aforementioned polyvinyl chloride aspect between 8 and 9, seam tape 3 which consists of tape substrate of polyvinyl chloride is installed, becomes with not yet * wearing by only thermal weld being installed.

In addition, front body left of aforementioned shaft 1, chest pocket 4 which was formed to bag being surrounding edge, being welded, it becomes in upper part, seam tape 3 which is similar to description above is installed between chest pocket 4 and aforementioned shaft 1 which were welded.

【0013】

this way by fact that configuration it does, rain water or other permeation to interior is prevented from between shaft 1 and sleeve part 2.

In addition, there is not either an apprehension where water accumulates between chest pocket 4 and shaft 1.

【0014】

JP2000234208A

2000-8-29

尚、本実施形態の身体装着体は、袖部 2 と胴部 1 及び胴部 1 と胸ポケット 4 の溶着には、捺着される互いの生地間にシームテープ 3 を介設したが、シームテープ 3 を介設する部分は、上記部分に限定されず、例えば、後ろ身ごろを構成する生地と前身ごろを構成する生地とを溶着する部分の互いの生地間等、その他の部分であってもよいのである。

要は、身体装着体を構成する生地同士が溶着される部分であれば、その間にシームテープ 3 を介設して溶着することができるのである。

【0015】

また、本実施形態においては、防水性身体装着体として、レインジャケットを例示したが、レインジャケットの他、レインスーツ、防水パンツ、防水ブーツ、防水手袋等であっても本発明の意図する範囲内である。

【0016】

【実施例】

〈実施例 1〉ナイロントリコット(ナイロン 100%糸使用)生地の一側面がポリ塩化ビニル(ポリ塩化ビニル 100%)でラミネート加工された生地を二枚使用し、間にシームテープを介在させた状態で、ラミネート加工面同士を向き合うように二枚の生地を重ね合わせた。

尚、シームテープとして、ポリ塩化ビニル樹脂フィルム(100%)からなるテープ基体のみからなるものを使用した。

【0017】

そして、重ね合わせた生地をシームテープが介在した部分で、ウェルダーにより溶着させて、実施例 1 のサンプルを得た。

【0018】

〈比較例 1〉次に、実施例 1 と同じ二枚の生地を使用し、シームテープを使用しない以外は、実施例 1 と同様の方法により、二枚の生地を溶着させて、比較例 1 のサンプルを得た。

【0019】

〈耐水性試験〉実施例 1 及び比較例 1 で得られたサンプルを、JIS L 0217 付表 1 番号 107 に規定された洗濯方法に準じて洗濯を 20 回行った。

尚、一回の洗濯当たり、洗剤(商品名「液体アタック」花王石鹼株式会社製)を 20ml 使用した。

Furthermore body mount body of this embodiment, in welding sleeve part 2 and shaft 1 and shaft 1 and chest pocket 4, way installed seam tape 3 between mutual dough which wears, but portion which installs the seam tape 3 is not limited in above-mentioned portion, It is good even with other portion such as dough and between the mutual dough configuration does around for example rear body of portion which which welds dough which configuration does front body.

Main point if it is a portion where dough which configuration does the body mount body is welded, at that time installing seam tape 3, it can weld.

【0015】

In addition, lane jacket was illustrated as water repellancy body mount body regarding this embodiment, but other than lane jacket, inside range which this invention is intended lane suit, water repellent pan * and even such as waterproofing boots, waterproofing glove it is.

【0016】

【Working Example (s)】

one side surface of {Working Example 1} nylon tricot (nylon 100% yarn use) dough being polyvinyl chloride (polyvinyl chloride 100%), [ramiminceto] the dough which is processed was used two, in order seam tape with the state which lies between, laminate fabrication surfaces to direct between, two dough was superposed.

Furthermore those which consist of only tape substrate which consists of polyvinyl chloride resin film (100%) as seam tape, were used.

【0017】

And, with portion where seam tape lies between, welding dough which is superposed with welder, it acquired sample of the Working Example 1.

【0018】

{Comparative Example 1} Next, you used same two dough, as Working Example 1 other than using the seam tape, welding two dough with method which is similar to Working Example 1, you acquired sample of Comparative Example 1.

【0019】

It washed {water resistance test} Working Example 1 and sample which is acquired with Comparative Example 1, according to laundering method which is stipulated in JIS L0217 appended table 1 number 107 20 times.

Furthermore per one-time laundry, detergent (tradename "liquid attack" Kao Corporation (DB 69-053-5703) soap stain remover) was used 20 ml

JP2000234208A

2000-8-29

【0020】

次に、20 回洗濯後のそれぞれのサンプルを、JIS L 1092 耐水試験 B 法(一定水圧法)に準じた方法で、耐水性試験を行った。

尚、一定水圧を 0.2kgf/cm^2 に設定し、溶着部分から水滴が現れるまでの時間を測定した。

測定結果を以下に示す。

測定結果		
measurement result		
実施例1のサンプル....	120秒	
sample **** of Working Example 1	120 second	
比較例1のサンプル....	30秒	
sample **** of Comparative Example 1	30 second	

【0021】

測定結果からも明らかなように、シームテープを使用することにより、洗濯に対する防水耐久性の向上が認められる。

【0022】

【発明の効果】

以上のように、本発明の防水性身体装着体は、防水耐久性に優れているという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】

一実施形態のレインジャケットを示す正面図。

【図2】

同実施形態の生地と生地の接着状況を示す断面図。

【符号の説明】

3

シームテープ

6

防水性の生地

strain supplied) was used 20 ml .

【0020】

Next, respective sample of 20 time laundry later, with method which corresponds to JIS L1092 water resistant test method B (Fixed water pressure method), water resistance test was done.

Furthermore until fixed water pressure is set to 0.2kgf/cm^2 , water drop appears from welded portion, time was measured.

measurement result is shown below.

【0021】

As been clear even from measurement result, it can recognize improvement of waterproofing durability for laundry seam tape by using.

【0022】

【Effects of the Invention】

Like above, water repellancy body mount body of this invention, has effect that it is superior in waterproofing durability.

【Brief Explanation of the Drawing (s)】

【Figure 1】

front view, which shows lane jacket of one embodiment

【Figure 2】

dough of same embodiment and sectional view, which shows adhesion status of the dough

【Explanation of Symbols in Drawings】

3

seam tape

6

dough of water repellancy

JP2000234208A

2000-8-29

7

防水性の生地

Drawings

【図1】

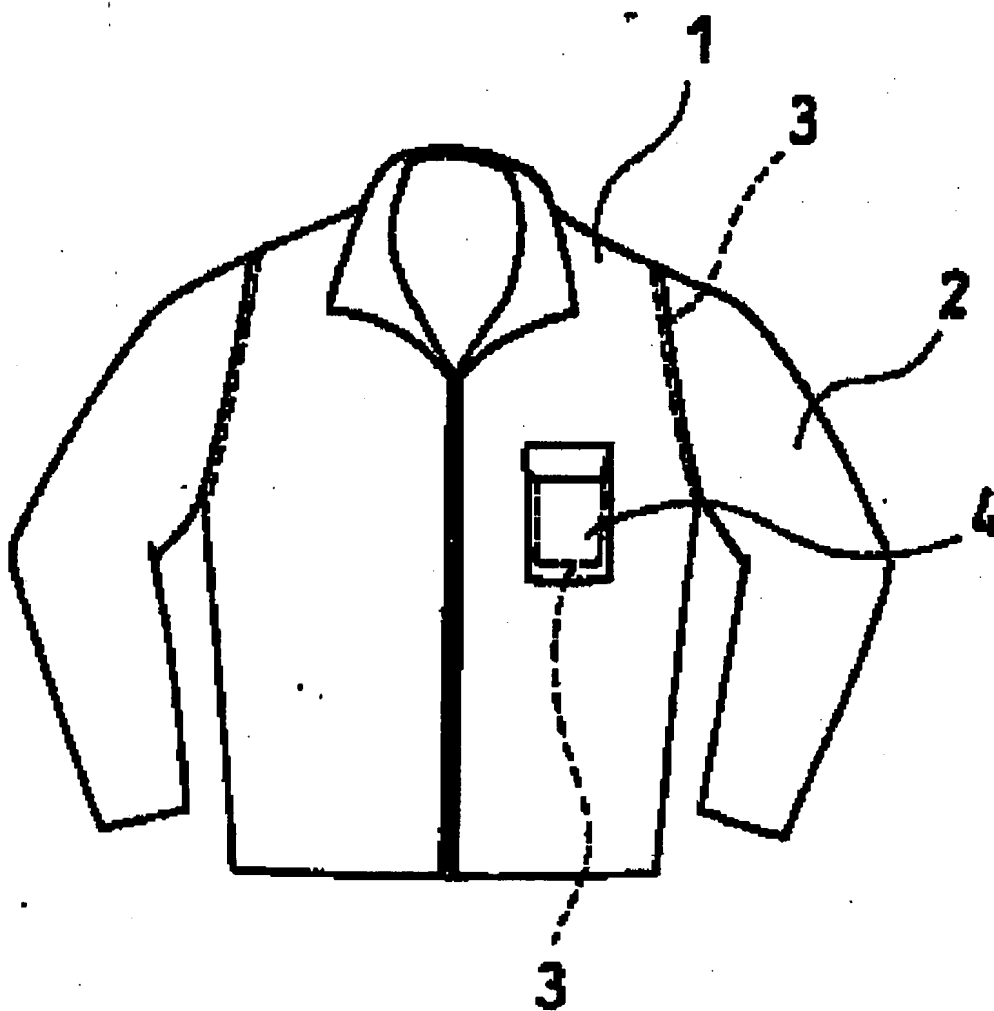
7

dough of water repellancy

[Figure 1]

JP2000234208A

2000-8-29



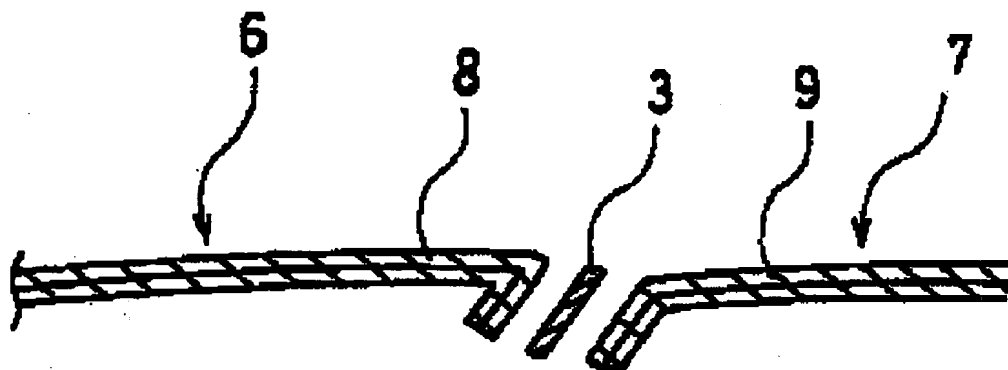
(7,296)

JP2000234208A

2000-8-29

【図2】

[Figure 2]



Page 12 Paterra® InstantMT® Machine Translation (U.S. Pat. Ser. No. 6,490,548; Pat. Pending Ser. No. 10/367,296)

(19) 日本国特許庁 (J.P.)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-234208
(P2000-234208A)

(43) 公開日 平成12年8月29日 (2000.8.29)

(51) IntCl ⁷	識別記号	F I	キーワード (参考)
A 4 1 D 3/04		A 4 1 D 3/04	P 3 B 0 1 1
13/00		13/00	B 8 B 0 3 1
31/00	5 0 1	31/00	5 0 1 B 3 B 0 3 5
	5 0 4		5 0 4 E
// A 4 1 D 27/24		27/24	D
		審査請求 未請求 請求項の数3	OL (全4頁)

(21) 出願番号 特願平11-36901

(22) 出願日 平成11年2月16日 (1999.2.16)

(71) 出願人 000002439

株式会社シマノ

大阪府堺市老松町3丁7番地

(71) 出願人 599023084

達新商事株式会社

大阪府東大阪市今米2丁目8番2号

(72) 発明者 西 佐和子

大阪府堺市老松町3丁7番地 株式会社シマノ内

(72) 発明者 柳 萬成

台湾台中市工業區35路51號

(74) 代理人 100074332

弁理士 藤本 昇 (外1名)

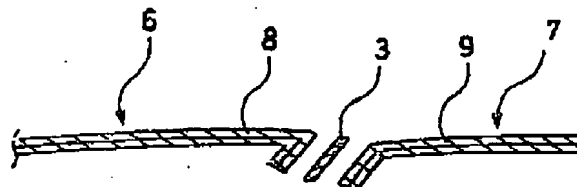
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 防水性身体装着体

(57) 【要約】

【課題】 防水耐久性の優れた防水性身体装着体を提供することを課題とする。

【解決手段】 本発明にかかる防水性身体装着体は、防水性の生地と防水性の生地6、7とが互いに溶着されてなる防水性身体装着体において、前記防水性の生地と前記防水性の生地6、7との間には、熱溶着性中間部材が介設されてなることを特徴とする。



(2) 000-234208 (P2000-234208A)

【特許請求の範囲】

【請求項1】 防水性の生地と防水性の生地（6，7）とが互いに溶着されてなる防水性身体装着体において、前記防水性の生地と前記防水性の生地（6，7）との間には、熱溶着性中間部材が介設されてなることを特徴とする防水性身体装着体。

【請求項2】 前記熱溶着性中間部材が、シームテープ（3）である請求項1記載の防水性身体装着体。

【請求項3】 前記防水性の生地と防水性の生地（6，7）は、互いに溶着される側の表面が、ポリ塩化ビニルによって被膜されてなり、前記シームテープ（3）は、ポリ塩化ビニル系フィルムからなるテープ基体を備えてなる請求項2記載の防水性身体装着体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、レインスーツ、カッパ、防水ズボン、防水靴、防水手袋等の防水性身体装着体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、レインスーツ等の防水性身体装着体は、縫製に代えて、生地と生地とを溶着することにより形成されて、縫製した場合に発生する縫い目からの水の浸透を防止している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところが、このような防水性身体装着体は、使用を重ねる毎に、溶着部分から水が浸透する場合があります、防水耐久性が不十分なものであった。特に、度重なる洗濯に対する防水耐久性は、極めて不十分なものであった。

【0004】そこで、本発明は、上記従来の問題点に鑑みなされたもので、防水耐久性の優れた防水性身体装着体を提供することを課題とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明者は、上記課題の下、鋭意研究した結果、互いに溶着される防水性の生地と防水性の生地6，7との間に、熱溶着性中間部材を介設することにより、防水耐久性が向上することを見出し本発明を完成するに至った。即ち、上記課題を解決すべく、本発明にかかる防水性身体装着体は、防水性の生地と防水性の生地6，7とが互いに溶着されてなる防水性身体装着体において、前記防水性の生地と前記防水性の生地6，7との間には、熱溶着性中間部材が介設されてなることを特徴とする。

【0006】本発明において、熱溶着性中間部材とは、加熱されることにより、溶融活性化して接着性を呈する接着剤、例えば、ポリ塩化ビニル系樹脂、ポリウレタン系樹脂等、或いは、これらを備えてなるものを例示できる。

【0007】また、これらの熱溶着性中間部材は、請求項2記載の如く、シームテープ3であってもよい。シー

ムテープ3であれば、取扱いが容易であるので、簡便な製造工程で製品を製造することができ、しかも、シームテープ3の連続性により、局部的な洗濯耐久性のパラッキが少ないものとなるのである。

【0008】ここで、シームテープ3とは、加熱すると溶融活性化して接着性を呈するテープ基体からなるもの、又は、テープ基体に、加熱すると溶融活性化して接着性を呈する接着剤が塗布若しくは含浸されてなるものをいう。例えば、66ナイロン等のナイロントリコット、ポリエチレンテレフタレート等のポリエステルトリコット、ポリ塩化ビニルフィルム、ポリウレタン系エラストマーフィルム等のテープ基体からなるもの、又は、これらのテープ基体にポリ塩化ビニル系樹脂若しくはポリウレタン系樹脂等が含浸若しくは塗布されてなるもの等を挙げることができる。

【0009】このシームテープ3は、ウレタンによりラミネート加工された生地のウレタン面同士を接着する場合、及び、ポリ塩化ビニルによってラミネート加工された生地のポリ塩化ビニル面8，9同士を接着する場合には、ポリ塩化ビニルからなるテープ基体、又は、このテープ基体にポリ塩化ビニル樹脂若しくはポリウレタン樹脂が塗布若しくは含浸されてなるものが好ましい、このような組み合わせであれば、特に防水耐久性の向上が認められるのである。

【0010】尚、本発明において、熱溶着するための熱エネルギーとしては、通常、伝導熱、分子振動熱等が利用される。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明にかかる防水性身体装着体の実施形態について、レインジャケットを例にとりて説明する。本実施形態のレインジャケットは、基本的には、図1に示す如く、表面がポリ塩化ビニルによりラミネート加工された胴部1と袖部2が、それぞれポリ塩化ビニル面8，9で溶着されて構成されてなる。

【0012】詳しくは、図2に示す如く、前記胴部1と袖部2とを構成する生地6，7をポリ塩化ビニル面8，9が互いに向かい合う様に折り畳まれるとともに、前記ポリ塩化ビニル面8，9間に、ポリ塩化ビニルのテープ基体からなるシームテープ3が介設され、未溶着で熱溶着のみにより取り付けられてなる。また、前記胴部1の左前身ごろ上部には、袋状に形成された胸ポケット4が周縁で溶着されてなり、溶着された胸ポケット4と前記胴部1との間には、上記と同様のシームテープ3が介設されている。

【0013】このように構成することで、胴部1と袖部2との間から内部への雨水等の浸透が防止されるのである。また、胸ポケット4と胴部1との間に水が溜まる虞もないのである。

【0014】尚、本実施形態の身体装着体は、袖部2と胴部1及び胴部1と胸ポケット4の溶着には、接着され

(3) 000-234208 (P2000-234208A)

る互いの生地間にシームテープ3を介設したが、シームテープ3を介設する部分は、上記部分に限定されず、例えば、後ろ身ごろを構成する生地と前身ごろを構成する生地とを溶着する部分の互いの生地間等、その他の部分であってもよいのである。要は、身体装着体を構成する生地同士が溶着される部分であれば、その間にシームテープ3を介設して溶着することができるのである。

【0015】また、本実施形態においては、防水性身体装着体として、レインジャケットを例示したが、レインジャケットの他、レインスーツ、防水パンツ、防水ブーツ、防水手袋等であっても本発明の意図する範囲内である。

【0016】

【実施例】〈実施例1〉ナイロントリコット（ナイロン100%糸使用）生地の一側面がポリ塩化ビニル（ポリ塩化ビニル100%）でラミネート加工された生地を二枚使用し、間にシームテープを介在させた状態で、ラミネート加工面同士を向き合うように二枚の生地を重ね合わせた。尚、シームテープとして、ポリ塩化ビニル樹脂フィルム（100%）からなるテープ基体のみからなるものを使用した。

【0017】そして、重ね合わせた生地をシームテープが介在した部分で、ウェルダーにより溶着させて、実施例1のサンプルを得た。

【0018】〈比較例1〉次に、実施例1と同じ二枚の生地を使用し、シームテープを使用しない以外は、実施例1と同様の方法により、二枚の生地を溶着させて、比較例1のサンプルを得た。

【0019】〈耐水性試験〉実施例1及び比較例1で得られたサンプルを、JIS L 0217 付表1番号107に規定された洗濯方法に準じて洗濯を20回行った。尚、一回の洗濯当たり、洗剤（商品名「液体アタック」花王石鹼株式会社製）を20ml使用した。

【0020】次に、20回洗濯後のそれぞれのサンプルを、JIS L 1092 耐水試験B法（一定水圧法）に準じた方法で、耐水性試験を行った。尚、一定水圧を0.2kgf/cm²に設定し、溶着部分から水滴が現れるまでの時間を測定した。測定結果を以下に示す。

測定結果

実施例1のサンプル・・・120秒

比較例1のサンプル・・・30秒

【0021】測定結果からも明らかのように、シームテープ使用することにより、洗濯に対する防水耐久性の向上が認められる。

【0022】

【発明の効果】以上のように、本発明の防水性身体装着体は、防水耐久性に優れているという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】一実施形態のレインジャケットを示す正面図。

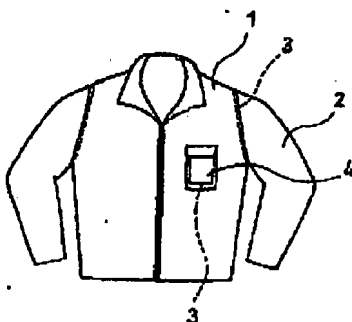
【図2】同実施形態の生地と生地の接着状況を示す断面図。

【符号の説明】

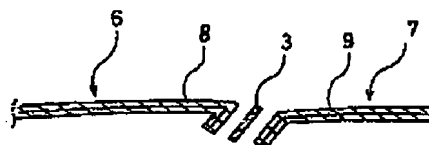
3 シームテープ、

6, 7 防水性の生地

【図1】



【図2】



:(4) 000-234208 (P2000-234208A)

フロントページの続き

Fターム(参考) 3B011 AA01 AC08

3B031 AA14 AB02 AB04 AC01 AE05

3B035 AA02 AA06 AB02 AC09